

Productiviteit en de Meting daarvan bij Overheid en Onderneming

Citation for published version (APA):

van Mierlo, J. G. A. (2002). Productiviteit en de Meting daarvan bij Overheid en Onderneming. In N. A. A. Baakman, B. L. Becker, A. M. B. Michels, & JGA. V. Mierlo (Eds.), *Overheid en Onderneming. Een Inleiding* (pp. 158-182). Open Universiteit Nederland.

Document status and date:

Published: 01/01/2002

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Produktiviteit en de meting daarvan bij overheid en onderneming

1	Inleiding	131
2	Het begrip 'produktiviteit'	131
3	Produktiviteitsmeting bij de overheid	133
3.1	Enkele problemen en hun oorzaken	133
3.2	Het metingsprobleem	134
3.3	Prestatie- en effectindicatoren	136
3.4	Het toerekenings- en waarderingsvraagstuk	137
4	Ontwikkelingen in de feitelijke produktiviteit	139
4.1	De produktiviteit van bedrijven	139
4.2	De produktiviteit van de overheid	142
4.2.1	De Baumol-hypothese	142
4.2.2	Empirisch onderzoek	143
5	Conclusie	146

Productiviteit en de meting daarvan bij overheid en onderneming

J.G.A. van Mierlo

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de onderwerpen produktiviteit en produktiviteitsmeting behandeld. Zowel overheidsorganisaties als bedrijfsorganisaties hebben een zekere produktiviteit. De meting van de produktiviteit van organisaties is in beginsel mogelijk, maar levert specifieke problemen op wanneer het gaat om de produktiviteit van overheids- en overheidsachtige organisaties. Omdat in vergelijking daarmee produktiviteitsmeting bij commerciële, op een markt opererende bedrijven een tamelijk recht-toe-recht-aan-proces is, besteden we in dit hoofdstuk vooral aandacht aan de overheids- en overheidsachtige organisaties. Korthedshalve zullen we steeds van *overheid* reppen.

Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd. In de volgende paragraaf wordt dieper ingegaan op het begrip 'produktiviteit' zoals dat in de economische theorie wordt gebruikt. In paragraaf drie worden de problemen die de meting van de produktiviteit van overheidsorganisaties oplevert, behandeld. De vierde paragraaf gaat over de produktiviteitsontwikkeling die overheden en bedrijven na de Tweede Wereldoorlog hebben doorgemaakt. Ten slotte wordt in vergelijkende zin de balans opgemaakt van onze verkenning van het produktiviteitsvraagstuk.

2 Het begrip 'produktiviteit'

Om een goed of dienst voort te kunnen brengen of te kunnen produceren, heeft men produktiefactoren nodig. Doorgaans zijn dat arbeid en kapitaal. Bij de produktie van diensten overheerst uiteraard de produktiefactor arbeid. Produktiviteit nu geeft de verhouding tussen de input en de output van de produktieprocessen aan: produktiviteit is een eigenschap van (de gekozen combinatie van) produktiefactoren. Om een eenvoudig voorbeeld te geven: wannneer men graan wil produceren, zijn ten minste grond (kapitaal), zaaigoed (grondstof) en arbeidskracht van de boer als input nodig. De graanoogst die uiteindelijk wordt binnengehaald, is het produkt, de output. Deze output kan afgezet worden tegen de hoeveelheid bestede arbeid, de gebruikte hoeveelheid grond en de hoeveelheid zaaigoed die nodig was. Dat kan men om te

beginnen per produktiefactor doen: dan wordt de zogeheten factorproduktiviteit berekend. De produktiviteit van het zaaigoed geeft de verhouding aan tussen de gezaaide en geoogste aantallen kilo's graan, de arbeidsproduktiviteit de verhouding tussen het gewerkte aantal uren en de geoogste hoeveelheid, en de kapitaalsproduktiviteit de verhouding tussen het aantal gebruikte hectaren grond en de oogst. Al deze produktiefactoren en de oogst kunnen uiteraard ook in geld worden uitgedrukt. Dat uitdrukken in geld maakt het nu mogelijk de waarde van de gebruikte produktiefactoren op te tellen en de uitkomst daarvan in verhouding te brengen tot de geldswaarde van de oogst. Op deze wijze wordt de gemiddelde produktiviteit berekend. Vanuit economisch gezichtspunt gaat het er vervolgens om de hoogst mogelijke gemiddelde produktiviteit te bereiken, maar daarvoor is kennis van de factorproduktiviteit onontbeerlijk. Soms kunnen produktiefactoren immers door elkaar worden vervangen. Het gaat er dan om de optimale combinatie te vinden waardoor de hoogst mogelijke gemiddelde produktiviteit ook kan worden bereikt. Dit is allemaal elementaire economie en daarom vermoedelijk voor de meeste lezers geen nieuws. (zie hiervoor de economische handboeken, bijvoorbeeld Samuelson en Nordhaus, 1987).

Voor ons onderwerp is de afbakening van het begrip 'produktiviteit' ten opzichte van enkele andere economische begrippen van belang. Die begrippen zijn 'effectiviteit' (of doeltreffendheid) en 'efficiëntie' (of doelmatigheid). Doeltreffendheid drukt de mate uit waarin men zijn doel bereikt heeft. Is het doel van een organisatie, bijvoorbeeld een gemeente, om in een jaar 1000 woningen te bouwen en aan het eind van dat jaar staan er maar 800, dan is het doel van de betreffende organisatie voor tachtig procent bereikt en was de effectiviteit 0.8. In de praktijk is de effectiviteit niet altijd zo eenvoudig te berekenen, maar dat kan niemand na bestudering van hoofdstuk 5 meer verrassen. Als de doeleinden vaag zijn of onduidelijk, is het natuurlijk ook moeilijk om vast te stellen of zij zijn gehaald. En als de doeleinden niet gekwantificeerd kunnen worden (kabinet-Den Uyl: het streven naar een meer open en ontspannen samenleving!), valt er al helemaal niets te berekenen. 'Efficiëntie' of doelmatigheid is een aanverwant begrip. Bij doelmatigheid draait het om de kosten waartegen het doel is bereikt. Het gaat natuurlijk om doelbereiking tegen zo weinig mogelijk kosten of, met andere woorden, met inzet van zo weinig mogelijk middelen. Wie kans ziet om hetzelfde produkt tegen lagere kosten te produceren dan zijn concurrent werkt dan ook efficiënter. Doelmatigheid is een relatief begrip en wordt doorgaans op gehele produktieprocessen toegepast: schoenfabriek A werkt doelmatiger dan schoenfabriek B, produktiewijze X is efficiënter dan produktiewijze Y.

Samenvattend kan worden gezegd dat effectiviteit de verhouding tussen bereikte en gewenste resultaten uitdrukt, dat efficiëntie de verhouding tussen de bereikte en de gewenste produktiviteit weergeeft, terwijl

produktiviteit verwijst naar de verhouding tussen de input in termen van (de waarde van) produktiefactoren en de output in termen van (de waarde van) produkten. Het begrip 'produktiviteit' is het meest fundamenteel van dit drietal (zie voor een heldere uitleg Van Reeken, 1988). Gewapend met deze kennis zullen wij nu gaan bezien hoe de produktiviteitsmeting bij de overheid, waar zulks in vergelijking met produktiviteitsmeting in het bedrijfsleven veel meer moeilijkheden oplevert, in zijn werk gaat.

3 Produktiviteitsmeting bij de overheid

Bij de produktiviteit van de overheid spelen een aantal specifieke problemen in vergelijking met de produktiviteit in de bedrijfssector. In deze paragraaf wordt daarop verder ingegaan.

3.1 ENKELE PROBLEMEN EN HUN OORZAKEN

Omvang en samenstelling van het takenpakket van de overheid zijn uiteindelijk een kwestie van politieke besluitvorming, terwijl de voorziening van individuele goederen en diensten die door bedrijven worden voortgebracht plaats heeft via het markt- en prijsmechanisme. Economen noemen de politieke besluitvorming het budgetmechanisme, waarlangs publieke goederen en diensten buiten de markt om tot stand worden gebracht (Wolfson, 1988, blz. 41-74). De aard van het budgetmechanisme en van de publieke goederen en diensten die erdoor worden verschaft, levert enkele bijzondere problemen op voor de meting en waardering van publieke goederen en diensten, ofte wel overheidsvoorzieningen (zie voor een uitgebreide analyse Van de Kar, 1981, 1983, 1984). De overheidsvoorzieningen worden overigens ook wel overheidsprestaties genoemd.

De bekostiging door heffingen is karakteristiek voor overheidsvoorzieningen. Kenmerkend voor heffingen is dat er geen directe contraprestatie aan de betaling verbonden is. Als gevolg van deze bekostigingswijze is het niet noodzakelijk dat eindprodukten in meetbare gebruikseenheden worden uitgedrukt: er immers geen sprake van directe ruiltransacties (*quid pro quo*). Bovendien verhindert het karakter van sommige overheidsvoorzieningen dat de maatschappelijke waardering voor de tot stand gebrachte (of in stand gehouden) goederen en diensten op een eenvoudige wijze in een maat of getal worden uitgedrukt. Daardoor doet zich naast een 'meetprobleem' ook een 'waarderingsprobleem' voor. De waardering van de burgers voor overheidsvoorzieningen komt niet tot uitdrukking door de bereidheid produkten of diensten op een afzetmarkt aan te schaffen en daar een boter-bij-de-vis-prijs voor te betalen. Zij zal op een andere manier moeten worden vastgesteld.

In de praktijk wordt in de budgettaire besluitvorming in de publieke sector in geld gewaardeerd zonder dat de aangeboden voorzieningen systematisch in hoeveelheden worden gemeten. Jaarlijks worden bedragen ter beschikking gesteld voor de bekostiging van overheidsvoorzieningen zonder dat daarbij wordt gespecificeerd welke hoeveelheid output in de vorm van publieke goederen en diensten wordt terugverlangd. De overheidsbegroting is, met andere woorden van oudsher een *inputbegroting*. Dat houdt in dat de gefourneerde bedragen zijn verbijzonderd naar soorten uitgaven en naar kostenplaatsen (organisatie-eenheden), maar niet naar kostendragers, zoals de tot stand gebrachte publieke goederen en diensten. Sinds de jaren tachtig worden pogingen ondernomen om aan het inputkarakter van de overheidsbegroting een einde te maken. Er wordt geëxperimenteerd met de *prestatiebegroting* als vorm van outputbudgettering. Deze experimenten met een prestatiebegroting hebben nog niet geleid tot een vervanging van de officiële begroting, vooral ook omdat de resultaten ervan tot dusver mager zijn. (zie daarover Mol, 1988).

De vaststelling van de produktiviteit van de overheid, ofte wel de bepaling van de overheidsprestaties, kan slechts in meerdere etappes plaatshebben. Ten eerste moet worden nagegaan welke output door de overheid met de beschikbare input tot stand wordt gebracht (eerste stap). Vervolgens dienen deze outputs te worden onderscheiden in directe outputs, ofwel prestaties, en de outcomes, ofwel effecten die door deze prestaties teweeg worden gebracht. De effecten dienen afzonderlijk van de prestaties te worden vastgesteld (tweede stap). Zo kunnen bijvoorbeeld wel extra arbeidsplaatsen worden geschapen door een actief werkgelegenheidsbeleid (prestaties), maar dat hoeft nog niet te leiden tot een vermindering van de werkloosheid (outcomes) omdat de positieve effecten ervan teniet kunnen worden gedaan door opdringende concurrentie op de binnenlandse markt vanuit het buitenland, met als gevolg afzetverlies. Ten slotte dienen de waarderingen van deze effecten van de zijde van de burgers te worden gemeten (derde stap). Met andere woorden: bij de meting van de overheidsproduktiviteit is sprake van een redeneerketen die uit de volgende schakels bestaat: inputs→directe outputs→effecten of outcomes→waarderingen door de burgers.

De vaststelling van de directe outputs en van de effecten van de overheidsvoorzieningen wordt de meting van overheidsprestaties genoemd, de vaststelling van de waardering ervan door de burgers verwijst naar het waarderingsprobleem van overheidsprestaties.

3.2 HET METINGSPROBLEEM

Het fysieke resultaat van de produktieve activiteiten van de overheid kan volgens Van de Kar (1983, blz. 281 e.v.) op twee manieren worden waargenomen en uitgelegd. Allereerst kan worden gekeken naar het

eindprodukt zoals dat wordt aangeboden, respectievelijk verbruikt. In dat verband wordt van 'overheidsprestaties' gesproken. Men kan ook een stap verder gaan en het produktieresultaat interpreteren in termen van de functies die het eindprodukt vervult ten behoeve van de gebruiker, respectievelijk in termen van de effecten die het produkt teweegbrengt in de gebruiksfase. Een zelfde produkt kan meerdere functies vervullen terwijl de wijze waarop een bepaalde functie wordt vervuld niet bij iedere gebruiker tot een zelfde resultaat behoeft te leiden, zelfs niet bij een identiek produkt.

Daaraan wordt vervolgens een argument ontleend om de eindprodukten van de overheid te identificeren in de vorm zoals zij door de gebruikers worden verworven. In de marktsector is deze aanpak gebruikelijk. Bij overheidsvoorzieningen zijn er echter geen markttransacties die een aanknopingspunt bieden voor de waarneming van de geleverde prestaties in hoeveelheden en hoedanigheden die door de afnemers worden verworven. De aanbieder van overheidsvoorzieningen wordt immers niet gedwongen het produktieresultaat uit te drukken in eenheden die overdraagbaar zijn om tegen een minstens kostendeekkende prijs aan de gebruikers te worden verkocht (quid quo pro-transacties).

Anderzijds is zelfs prijsstelling in de marktsector niet altijd een grijpbare grootheid. Bij eenmalige produkties is sprake van maatwerk, waardoor de output moeilijk onderling vergelijkbaar is. Er is dan sprake van heterogeniteit, dat wil zeggen: het produkt is heterogeen omdat er geen honderd procent vergelijkbaar produkt of vergelijkbare dienst is. Dit probleem doet zich vooral bij dienstverlening voor. Het verdelen van de dienstenoutput in vergelijkbare eenheden, waaraan kosten kunnen worden toegerekend en die van een prijs kunnen worden voorzien, is vaak moeilijk. Veel overheidsvoorzieningen zijn eenmalig (bijvoorbeeld infrastructurele projecten) of dragen een dienstverlenend karakter. Heterogeniteit in de output van de dienstverlening door de overheid kan zowel door aanbodfactoren als door vraagfactoren worden veroorzaakt. Aan de aanbodzijde is de belangrijkste inputfactor de menselijke arbeid, die ook de output vormt. Verschillen in de inputfactor worden onmiddellijk vertaald in hoeveelheds- en/of kwaliteitsverschillen van de output. De vraagzijde veroorzaakt heterogeniteit wanneer de dienstverlening betrekking heeft op individuen die onderling verschillen. Veel (overheids)dienstverlening blijkt maatwerk te zijn, dat wil zeggen: is toegesneden op het specifieke probleem van deze burger of die cliënt, en daarom onvergelijkbaar met de dienstverlening aan anderen voor wie een zelfde probleem, bijvoorbeeld werkloos zijn, op geheel andere wijze opgelost moet worden.

Wanneer het eindprodukt zelf, de prestatie, niet goed waarneembaar of meetbaar is, moeten er meetbare grootheden worden geformuleerd die de prestatie meer op indirecte wijze uitdrukken. Dat zijn prestatie-indicatoren. Die indicatoren kunnen worden ontleend aan de aantallen gebruikers of aan hun kenmerken, maar ook aan de kenmerken van het productieproces. Ook een standaardisatie van gevallen is mogelijk op grond van een combinatie van vraag- en aanbodkarakteristieken. Van de Kar (1983, blz. 282) noemt het voorbeeld van de *diagnostic related groups* die in de gezondheidszorg zijn ontwikkeld: een standaardisatie van patiënten op basis van klachtenkenmerken en behandelingskenmerken. Omdat een fysiek waarneembaar eindprodukt ontbreekt, neigt men er bij dienstverlening snel toe om prestaties uitsluitend met behulp van procesgrootheden te benaderen, zoals het aantal getypte brieven, het aantal lesuren, het aantal medische verrichtingen, enzovoorts. Dit kan echter leiden tot een opvoering van productieve activiteiten zonder dat er enig zicht is op verwezenlijking van de gestelde beleidsdoeleinden. Daardoor kan in de publieke sector het middelengebruik toenemen zonder dat duidelijk is wat er aan baten tegenover staat. De groei van de collectieve uitgaven voor gezondheidszorg heeft volgens de statistiek niet geleid tot een verbetering van onze gezondheidstoestand. Zo zijn er nog veel meer voorbeelden te noemen. Daarom is meting van de output van dienstverlenende activiteiten in de gebruiksfase gewenst. Omdat er geen ruiltransacties bij overheidsvoorzieningen mogelijk zijn, is een vorm van afzonderlijke gebruiksregistratie noodzakelijk. In de publieke sector kunnen echter lang niet altijd individuele gebruikers worden geïdentificeerd. In geval van zuiver collectieve goederen wordt dezelfde eenheid produkt tegelijkertijd door meerdere burgers gebruikt. Bovendien hebben veel overheidsvoorzieningen niet alleen een direct gebruiksnut, maar ook een indirect beschikbaarheidssnut. Outputmeting via direct gebruik zou in zulke gevallen geen recht doen aan de beschikbaarheidsfunctie. Voorbeelden van overheidsvoorzieningen met zowel een gebruiksnut als een beschikbaarheidssnut vinden wij in de gezondheidszorg, in de kunstsector en bij de politie en de brandweer. Van al deze voorzieningen is het nut niet alleen uit te drukken in het feitelijke gebruik, maar ook in het feit dat, als het nodig is, er gebruik van gemaakt kan worden. Het is een veilig gevoel dat er een brandweer is, maar hoe minder de hulp daarvan moet worden inroepen, des te liever dat ons is. En tal van mensen die nooit van hun leven in een museum komen, zouden toch niet echt willen dat de musea daarom maar moeten worden gesloten. De wetenschap dat zij voorhanden zijn maar in beginsel niet geconsumeerd hoeven te worden, is hen ook iets waard. Wanneer feitelijk gebruik wel kan worden gemeten, is het nog de vraag of dit feitelijk gebruik moet worden opgevat als de geleverde prestatie

als zodanig. Volgens Van de Kar gaat het bij bijvoorbeeld toneelvoorstellingen in wezen om een indicator voor het effect van de prestatie die tot uiting komt in het gedrag van de gebruikers. De registratie van de geleverde prestatie zou zich in dit voorbeeld uitsluitend moeten beperken tot de aangeboden hoeveelheden, zoals het aantal beschikbare zitplaatsen per voorstelling of per tijdvak.

Effectindicatoren hebben betrekking op de vraagzijde. Daarbij kan het feitelijk gebruik een eerste indicatie vormen. Men kan echter ook verder gaan en met een effectindicator trachten aan te geven, in welke mate een goed of dienst een bepaalde functie (of groep van functies) vervult (Van de Kar, 1983, blz. 282-283). Wanneer de prestaties van bijvoorbeeld een maatschappelijk werkster zouden kunnen worden geïndiceerd door het aantal huisbezoeken per tijdvak, zou een effectindicator in dit geval inzicht moeten geven in de mate waarin gezinsproblemen daardoor worden opgelost. Kunnen in de curatieve gezondheidszorg de medische verrichtingen worden geïndiceerd met prestaties die zijn ingedeeld als diagnostic related groups, de effecten van deze zorgverlening zullen op een andere wijze moeten worden gemeten, bijvoorbeeld met behulp van een gezondheidsindex. De politie-output vormt een ander voorbeeld. De prestaties van de verkeerspolitie kunnen worden benaderd door het aantal per tijdseenheid gesurveilleerde kilometers, maar een effectindicator zal betrekking kunnen hebben op de mate van verkeersveiligheid die door de surveillance wordt bewerkstelligd. Hoe die gemeten moet worden, is een volgende, en zeer lastige vraag.

Prestatie-indicatoren en effectindicatoren kunnen worden gebruikt om het volume van de overheidsprestaties te meten. Prestatie-indicatoren en effectindicatoren kunnen ook elk een eigen rol spelen bij de beheersing van het middelengebruik in de publieke sector. Zij geven informatie over de aantallen gerealiseerde prestaties die in verband met de productieplanning en de efficiencybewaking bij de overheid van grote betekenis is. Ook geven zij informatie over de functies die de overheidsvoorzieningen vervullen en over de effecten die zij teweeg brengen. Beide soorten informatie zijn van groot belang voor de begrotingsbeslissers. Van de Kar (1983, blz. 281-292) toont overtuigend aan dat prestatie- en effectindicatoren vooral bruikbaar zijn voor de effectiviteits- en de efficiencytoetsing in de publieke sector en daarmee een directe betekenis hebben voor de beheersing van de overheidsuitgaven.

3.4 HET TOEREKENINGS- EN WAARDERINGSVRAAGSTUK

Wanneer het volume van de overheidsprestaties bekend is, kan vervolgens overgegaan worden tot kostentoerekening van de overheidsprestaties. Ook kan worden geprobeerd de output op een andere wijze van een geldelijke waardering te voorzien, bijvoorbeeld

door het oordeel van de gebruikers van de overheidsvoorzieningen in geld te doen uitdrukken. Daarmee komen wij uit op het zogeheten toerekenings- en waarderingsvraagstuk van overheidsprestaties. Daarmee wordt ook de grens tussen het objectief meten (de volumecomponent) en het subjectief waarderen (de prijscomponent) overschreden. Bij een gezondheidsindex zullen ziektegevallen moeten worden gerangschikt naar de mate waarin zij als ernstig worden beoordeeld. Bij het beoordelen van het effect van politiediensten kan relevant worden geacht in welke mate de burgers zich daardoor veiliger voelen, enzovoorts.

Het ontbreken van een afzetmarkt noopt tot een andere wijze van waardering van de overheidsproductie, zoals ook blijkt uit de nationale boekhouding: de nationale rekeningen (Van de Kar, 1984). De afweging in het politieke besluitvormingsproces is een vorm van waarderen. Politieke prioriteiten worden in geld uitgedrukt. De ter beschikking gestelde begrotingsgelden kunnen echter niet zonder meer gelijk worden gesteld aan de waarde van overheidsvoorzieningen vanwege de problemen die kleven aan de wijze waarop in het politieke proces de waarderungen tot uiting gebracht worden. De vraag is en blijft immers: wiens waarderungen tellen mee, welke opvattingen geven de doorslag? Dat is de hamvraag, maar zij kan slechts arbitrair worden beantwoord. Een verkennende inventarisatie van de betrokkenen bij het beantwoorden van de vraag of en in welke mate het aanbod van overheidsvoorzieningen gewaardeerd wordt, levert het volgende resultaat op:

- de burgers, die de belastingen opbrengen om de overheidsvoorzieningen te financieren
- de politici, die verantwoordelijk zijn voor de allocatie van de beschikbare financiële middelen
- de ambtenaren en de andere werkers in de kwartaire sector, die met de uitvoering (= productie) zijn belast
- de gebruikers van de overheidsvoorzieningen.

Er is geen reden om a priori te stellen dat het oordeel van een bepaalde groep, bijvoorbeeld de gebruikers of de producenten, zwaarder zou moeten wegen dan van een andere groep. Het vragen van een gebruikersoordeel ligt voor de hand omdat in de publieke sector de toets van de markt ontbreekt waardoor geen exit-optie voorhanden is. In dat geval kunnen burgers zich niet aan consumptie van overheidsvoorzieningen onttrekken door niet te betalen. Maar ook de belastingbetalers die het allemaal moeten opbrengen mogen niet monddood worden gemaakt. De politici dragen echter als beslissers een bijzondere verantwoordelijkheid. De aanbieders daarentegen beschikken over de technische deskundigheid. De beslissers in het begrotingsproces zouden het oordeel van alle betrokkenen moeten kennen, maar dat stuit op een gigantisch informatieprobleem (zie in het bijzonder Wolfson, 1988, blz. 301-344). Het zal daarom van de concrete

situatie afhangen bij welke groep(en) oordelen over de waarde of kwaliteit het beste kunnen worden ingewonnen. De wijze van het verkrijgen van zulke waarderingsoordelen hangt ook af van de concrete technische mogelijkheden daartoe. De methode van de *klaarblijkelijke voorkeuren*, die uit concreet gebruikersgedrag kunnen worden afgeleid, en die van de *beleden voorkeuren*, die via de interviewmethode op tafel komen, hebben elk hun voor- en nadelen.

4 **Ontwikkelingen in de feitelijke produktiviteit**

Over de produktiviteit in de publieke sector en zelfs over die in de marktsector is meer in theoretische zin geschreven dan empirisch onderzoek verricht. Dat is merkwaardig, maar hangt waarschijnlijk samen met metings- en waarderingsproblemen, die niet alleen optreden bij overheidsprestaties maar ook, zij het in mindere mate, bij prestaties van bedrijven. Bedrijven opereren immers onder de tucht van de markt en uit hun gerealiseerde afzet op die markt kan onder bepaalde voorwaarden de gebruikerswaardering van hun prestaties worden afgelezen. Marktprijzen en ruiltransacties maken kosten en opbrengsten van bedrijfsactiviteiten zichtbaar, ofwel de toegevoegde waarde van bedrijfsprestaties. Die toegevoegde waarde kan als maatstaf voor de gebruikerswaardering worden beschouwd. In de nationale rekeningen komt de produktiviteit van bedrijven of van overheden niet als zodanig voor, evenmin als in de CBS-statistieken. Toch is wel enige informatie op het mesoniveau van bedrijfstakken en overheidssectoren beschikbaar. Daarbij gaat het vooral om de arbeidsproduktiviteit; de produktiviteit van kapitaal en van andere produktiefactoren blijft hier buiten beschouwing.

4.1 **DE PRODUKTIVITEIT VAN BEDRIJVEN**

De arbeidsproduktiviteit wordt in de economische theorie beschouwd als een endogene grootheid. Dat wil zeggen dat economische factoren verondersteld worden mede een rol te spelen bij de ontwikkeling van de arbeidsproduktiviteit in de loop der tijd en bij verschillen in die ontwikkeling tussen bedrijfstakken en/of landen. Geen eensgezindheid bestaat echter over het antwoord op de vraag, welke economische factoren moeten worden beschouwd als determinanten van de arbeidsproduktiviteit en in welke mate. Van de Noord (1984), die baanbrekend empirisch onderzoek heeft verricht naar de ontwikkeling van de arbeidsproduktiviteit in Nederland voor de periode 1963-1990, somt de volgende determinanten op (met tussen haakjes de richting van de invloed (+ of -):

- de arbeidstijd (per dag, week of jaar (+); deeltijdarbeid (-)
- de kwaliteit van de beroepsbevolking (+)
- de allocatie van beroepsgroepen over functieniveaus

(betere allocatie: +)

- de allocatie van beroepsgroepen over sectoren (betere allocatie: +)
- de produktieschaal (+)
- kapitaal-arbeid-verhouding (+)
- de kosten en voorzieningen ter beperking van milieuvervuiling (-)
- de energie-intensiteit van de produktie (+)
- de uitgaven voor research en development (R&D) (+)
- de technische kennis (+)
- de bedrijfstakkenstructuur (relatieve aandeel van de produktieve bedrijfstakken: +)
- de bezettingsgraad van het produktieapparaat (+).

Volgens Van de Noord (1984, blz. 10 e.v.) is het aan de hand van de literatuur niet mogelijk aan deze afzonderlijke factoren gewichten toe te kennen om zo het relatieve belang ten opzichte van elkaar uit te kunnen drukken. Hij legde zich, ten einde meer helderheid over deze materie te krijgen, in zijn onderzoek toe op de ontwikkeling van een model, waarmee de invloed van een aantal determinanten simultaan kan worden geanalyseerd en waarin de verschillen tussen de bedrijfstakken tot hun recht kunnen komen. Zijn onderzoek is derhalve beperkt tot de ontwikkeling van de arbeidsproduktiviteit in de bedrijvensector.

Het blijkt dat de groei van de arbeidsproduktiviteit in Nederland zowel na de eerste oliecrisis (1973) als na de tweede oliecrisis (1979) een aanzienlijke vertraging heeft ondergaan. In de tien jaar die vooraf gingen aan de eerste crisis, bedroeg de arbeidsproduktiviteitsstijging nog gemiddeld 4.7% per jaar. In de daarop volgende periode 1973-1979 werd een stijging van de arbeidsproduktiviteit verwezenlijkt van gemiddeld 3.1% per jaar. In dit tijdvak is de groeivoet dus met ongeveer een derde gedaald. In de periode 1979-1983 is het groeitempo van de arbeidsproduktiviteit verder vertraagd tot nog slechts 1.9% gemiddeld per jaar.

Dit verschijnsel trad niet alleen in Nederland op. Het groeitempo van het bruto binnenlands produkt per werkende (als maatstaf voor de ontwikkeling van de arbeidsproduktiviteit) vertoonde sinds 1973 in vrijwel alle westerse industrielanden een aanzienlijke vertraging, die na 1979 nog door een tweede vertraging werd gevolgd. In de tabel wordt dit voor enkele belangrijke OECD-landen weergegeven. Alleen in België en in Groot-Brittannië geeft de arbeidsproduktiviteitsstijging in de periode 1979-1983 een herstel te zien, maar daardoor wordt het verlies in de periode 1973-1979 niet gecompenseerd (zie figuur 7.1).

Figuur 7.1

Veranderingen in het reëel binnenlands produkt per werkende in enkele OECD-landen

	(1) 1963 - 1973	(2) 1973 - 1979	(3) 1979 - 1983	(4) (2) - (1)
VS	2.0	0.1	0.5	- 1.9
Japan	8.2	2.9	2.6	- 5.3
België	4.5	2.4	4.1	- 2.1
Frankrijk	4.7	2.9	1.2	- 1.8
BRD	4.6	3.2	1.5	- 1.4
Italië	5.0	1.6	0.2	- 3.4
GB	3.1	1.3	2.2	- 1.8
Nederland	4.7	3.1	1.9	- 1.6

Van de Noord maakt in zijn onderzoek een onderscheid tussen bedrijfstakken die wel outillage gebruiken en bedrijfstakken die dat niet doen. De industriële bedrijfstakken en de kapitaalintensieve diensten behoren tot de outillage-gebruikende bedrijfstakken, de bouwnijverheid en de overige dienstverlenende bedrijfstakken tot de niet-outillage-gebruikende bedrijfstakken. Wanneer een outillage wordt gebruikt, betekent dat, dat de omvang van de productiecapaciteit en het aantal arbeidsplaatsen in een dergelijke bedrijfstak door de geïnstalleerde outillage wordt bepaald. De arbeidsproductiviteit zal in deze bedrijfstakken doorgaans hoger zijn als gevolg van de hoge kapitaalintensiteit die met de outillage gepaard gaat. Hierbij speelt de technische ontwikkeling een belangrijke rol maar ook de kosten van onderhoud en reparateur die stijgen, naarmate het machinepark veroudert.

De bevindingen van het empirisch onderzoek worden door Van de Noord uitvoerig in tabellen gerapporteerd. Voor ons doel volstaat de volgende samenvatting van de belangrijkste conclusies (Van de Noord, 1984, blz. 2-3).

– De vertraging van de gemiddelde groei van de arbeidsproductiviteit in de periode 1973-1979 ten opzichte van het tijdvak 1963-1973 bedraagt 1.6 procentpunt. Dit kan voor ongeveer 20% worden toegeschreven aan een gedaalde bezettingsgraad van de productiecapaciteit. Niet-conjuncturele, en derhalve structurele, factoren zijn dus voor ongeveer 80% bepalend geweest voor de geconstateerde vertraging in de groei van de arbeidsproductiviteit.

– De vertraging van de gemiddelde groei van de arbeidsproductiviteit in de periode 1979-1983 ten opzichte van het tijdvak 1973-1979 bedraagt 1.2 procentpunt. Dit kan voor vrijwel 100% worden toegeschreven aan niet-conjuncturele factoren. De afzet heeft zich in de jaren 1979-1983 weliswaar in de meeste bedrijfstakken ongunstig ontwikkeld, maar er zijn aanwijzingen dat het negatieve effect hiervan op de groei van de arbeidsproductiviteit (door toenemende onderbezetting) kon worden

gecompenseerd door afstoot van onbenutte productiecapaciteit en van de daarbij behorende arbeidsplaatsen.

– Voor de periode 1983-1990 mag een arbeidsproductiviteitsgroei van slechts 1 à 1.5% per jaar worden verwacht. Dit betekent een verdere vertraging met ongeveer 0.5 procentpunt ten opzichte van het tijdvak 1979-1983. Deze conclusie is gebaseerd op de gecombineerde effecten van een versnelling van de technische ontwikkeling (+), de doorzettende arbeidstijdverkorting (-), de kapitaalvorming (-) en de ontwikkeling van de werkgelegenheidsstructuur (-).

4.2 DE PRODUKTIVITEIT VAN DE OVERHEID

Zowel de metingskant als de waarderingskant van het vraagstuk van de toegevoegde waarde van de overheid geven aanleiding tot de conclusie dat geen algemene uitspraken kunnen worden gedaan over de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in de overheidssector.

Theoretische overwegingen en beperkingen van technische aard leiden ertoe dat slechts per overheidsvoorziening en wellicht zelfs per productie- en gebruikssituatie een zinvolle studie van de toegevoegde waarde mogelijk lijkt. De heterogeniteit van de overheidsprestaties verhindert veelal het meten op geaggregeerd niveau.

Alvorens een overzicht te geven van de enkele schaarse empirische studies die zijn verricht, wordt een theoretische invalshoek gepresenteerd, te weten de zogeheten Baumol-hypothese ten aanzien van de aanbodstructuur in een gemengde volkshuishouding.

4.2.1 *De Baumol-hypothese*

In een belangrijk artikel heeft Baumol (1967; zie ook Wolfson, 1988, blz. 153-154) de aandacht gevestigd op wat een fundamentele tweedeling lijkt in de structuur van het aanbod: de divergentie tussen sectoren met een snelle en met een trage ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit. Sectoren met een snelle technologische innovatie, veel kapitaal-accumulatie en grote schaalvoordelen geven over het algemeen een snelle produktiviteitsstijging te zien. In arbeidsintensieve sectoren, en met name de sterk persoonsgebonden dienstensector, blijft de arbeidsproductiviteit doorgaans achter. Baumol geeft het voorbeeld van een hoornkwintet, dat moeilijk sneller of met een blazer minder gespeeld kan worden. In Mozarts dagen kostte dat 2½ minuut en dat kost het heden ten dage nog steeds.

Volgens de Baumol-hypothese blijft de produktiviteitsstijging bij dienstverlening die sterk persoonsgebonden is, noodzakelijkerwijs achter. Druk om haar toch te verhogen, kan leiden tot kwaliteitsverlies. De boodschap is duidelijk. Dienstverlening biedt minder mogelijkheden voor verbetering van de technologische efficiency dan de verwerkende industrie. De technologische efficiencyverschillen leiden op hun beurt

weer tot arbeidsproductiviteitsverschillen tussen bedrijfssectoren, zoals ook is gebleken uit het empirisch onderzoek van Van de Noord. Daarbij kan worden gevoegd dat er maatschappelijke en allocatieve grenzen zijn aan beloningsverschillen tussen de beide sectoren. Bij constante kwaliteit leidt dit ertoe dat diensten relatief in prijs stijgen ten opzichte van de industriële productie.

De overheidsbegroting ondervindt daar duidelijk de gevolgen van. Ten eerste omdat de overheidsbestedingen (salarissen en materiële uitgaven) veelal op dienstverlening betrekking hebben. Ten tweede omdat veel particuliere, dienstverlenende bedrijven die het bij een achterblijvende produktiviteitsontwikkeling niet meer kunnen bolwerken, uiteindelijk bij de overheid aankloppen voor financiële steun of zelfs complete overname. Wolfson (1988, blz. 153) noemt als voorbeelden hiervan het openbaar vervoer en het wetenschappelijk onderwijs. Volgens hem moet de door Baumol geschetste ontwikkeling niet worden verabsoluteerd (hoornkwintetten kunnen hun produktiviteit opvoeren door afzetvergroting via de radio en de CD), maar de tendentie valt niet te miskennen. De analyse van Baumol leidt niet tot de normatieve conclusie dat hoornkwintetten, spoorwegen of universiteiten gesubsidieerd moeten worden. Hij constateert enkel in positieve zin dat zulke diensten gehandicapt zijn in vergelijking met de moderne procesindustrie waar het zwaartepunt van de loonontwikkeling ligt (*wage leader*). In de praktijk springt de overheid in gevallen van achterblijvende produktiviteit echter veelal bij, bijvoorbeeld omdat een volume- of kwaliteitsverlies in de betrokken dienstverlening maatschappelijk onaanvaardbaar is of werkgelegenheidsverlies op politieke bezwaren stuit.

Wel kan de vraag worden opgeworpen of de politiek en de bureaucratie de uiteenlopende produktiviteitsontwikkeling niet al te gemakkelijk als argument hebben aangegrepen om de omvang van de overheidstaak en van de publieke sector in de gemengde economische orde te vergroten. Baumol heeft in ieder geval aannemelijk gemaakt dat, naast overwegingen die voortvloeien uit de economische theorie van de collectieve goederen en van het marktfalen (Wolfson, 1988, blz 41-73), ook de differentiële ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit er in de woorden van Wolfson (1988, blz. 155): 'toe kan bijdragen om van de publieke sector een stropensector te maken.'

4.2.2 *Empirisch onderzoek*

Zoals gezegd zijn empirische studies naar de produktiviteit van overheidsvoorzieningen schaars. Overzichten van zulke studies worden geboden door Ross en Burkhead (1974), Spann (1977), Blankart (1980) en Borchering et al. (1982). Het empirisch onderzoek kent volgens Van de Kar (1984) een aantal varianten. Een eerste groep studies tracht de ontwikkeling van de uitgaven voor publieke voorzieningen te verklaren, met name bij lagere overheden. Als verklarende factoren worden veelal

genoemd de kosten (per eenheid) van de ingezette middelen, de geleverde hoeveelheid produkt (of de werkbelasting als benadering hiervan), de kwaliteit van de eindprodukten, omgevingsfactoren en de produktiviteit.

Enige verwantschap met deze benadering vertonen de onderzoeken die produktiviteitsverschillen trachten te verklaren uit socio-economische, politieke en economische determinanten, zoals bevolkingsomvang en -samenstelling, loonontwikkeling, aantal ambtenaren, samenstelling van de volksvertegenwoordiging, enzovoorts. Voorbeelden hiervan zijn Spann (1977) en Hanusch (1982). Ten slotte is er een groep studies op mesoniveau waarbij publieke produktie wordt vergeleken met soortgelijke produktie onder particulier beheer. De achtergrond van deze studies wordt gevormd door de privatiseringshypothese, volgens welke overheidsbeheer minder produktief, respectievelijk minder efficiënt is. Overzichten van zulke studies worden gegeven door Blankart (1980) en Borchering et al. (1982). Een kritische doorlichting van enkele studies uit elk van deze groepen is te vinden in Van de Kar (1984). Op deze plaats wordt daarop niet verder ingegaan maar zij naar deze publikatie verwezen. De recentere publikatie van Wolfson (1988, blz. 137-165) achten wij op dit punt minder diepgravend.

Van de Kar stelt dat in de pogingen tot empirische produktiviteitsmeting en/of -verklaring meestal de 'hardere' sectoren binnen de publieke sector in beschouwing worden genomen. Over het algemeen neemt men daarbij relatief eenvoudige maatstaven voor het volume van de overheidsprestaties. In veel studies worden output en werkbelasting aan elkaar gelijkgesteld en wordt voorbijgegaan aan het verband tussen de inzet van de middelen en de effecten die uiteindelijk met de overheidsvoorzieningen teweeg worden gebracht (prestatie- versus effectindicatoren). Vergelijkt men op deze grondslag de publieke sector met de marktsector, dan is de vergelijking onvolledig omdat in de ene kosten-baten-analysefactoren buiten beschouwing worden gelaten die in de andere analyse wel worden betrokken.

Burkhead en Miner (1971, blz. 301) stellen zich dan ook op het standpunt dat men zich bij het onderzoek naar de produktiviteit van overheidsdiensten zou moeten (of mogen) beperken tot meting aan de aanbodzijde. Zij vinden dat er geen reden is om in de budgetsector voor een ruimer perspectief te kiezen dan in de marktsector. In de marktsector wordt bij het vaststellen van de produktiviteit (ofwel toegevoegde waarde per eenheid produkt) over het algemeen ook niet gekeken naar het effect van de produkten in termen van individuele of maatschappelijke behoeftenbevrediging (uitzondering vormt de studie van Scicluna et al. 1982).

In produktiviteitsstudies kan de output worden gerelateerd aan het totaal van de ingezette middelen of aan de inzet van één bepaalde produktiefactor. De input kan in volume worden opgevoerd maar ook

in geld worden gewaardeerd (volumecomponent maal de prijscomponent). De poging van Scicluna et al. (1982) om de produktiviteit van de politie empirisch vast te stellen is vooral van belang door hun doorwrochte keuze van de outputindicator. Daarom wordt aan deze studie hier aandacht besteed. Dat doen wij aan de hand van Van de Kar (1984). Scicluna et al. betrekken in hun onderzoek expliciet de kwaliteitsdimensie. Volgens hen zouden idealiter de produkten in de budgetsector in dezelfde fase waargenomen moeten worden als in de marktsector, zodat in de gehele economie dezelfde benadering wordt gehanteerd.

Omdat een afzetmarkt voor overheidsprestaties ontbreekt, missen wij echter een vergelijkbaar observatiepunt, tenzij sprake is van analoge marktproductie. Doorgaans zijn de activiteiten van de producenten echter wél waarneembaar. Ook zijn statistische gegevens voorhanden, zoals sociale indicatoren, die een indruk kunnen geven van de maatschappelijke effecten van overheidsvoorzieningen. Beide soorten indicatoren kunnen een vertekend beeld van de output geven, tenzij aanvullende informatie beschikbaar is. Als de kwaliteit van de gebruikte input of van de geleverde prestaties verandert zonder dat dit als zodanig wordt herkend, geeft de werkbelasting een onjuist signaal af. Hetzelfde geldt voor sociale indicatoren voor zover er een wijziging optreedt in bijvoorbeeld de omgevingsvoorwaarden waardoor het verschijnsel dat door de indicator wordt gemeten, mede wordt bepaald. De gemeten criminaliteit zal zodoende niet alleen afhangen van de gemeten inzet van de politie, maar ook van onder meer het werkloosheidspeil. Volgens Scicluna et al. is een indicator als de criminaliteitsstatistiek slechts bruikbaar voor het evalueren van alternatieve projecten, waarbij de produktiviteit of de kosten-baten-verhouding ex ante wordt geraamd en ten aanzien van de omgeving de bekende ceteris paribus-clausule wordt gehanteerd. Dit laatste is evenwel niet reëel. Bovendien voert het te ver om voor de jaarlijkse begrotingsbeslissingen telkens opnieuw diepgaand te onderzoeken welke veranderingen in de sociale indicator zijn te herleiden tot het gevoerde beleid en welke invloed is uitgeoefend door exogene factoren. Daarom proberen Scicluna et al. te werken met kwaliteitsmaatstaven die meer rechtstreeks beïnvloedbaar zijn door het management in de publieke sector.

In hun onderzoek naar de produktiviteit van de politie maken Scicluna et al. gebruik van een produktiefunctie met een meervoudige output. De mankracht en middelen die voor een bepaalde prestatie benodigd zijn, worden door hen geschat. Vervolgens bezien zij de afwijkingen tussen de voorspelde en de feitelijk gebruikte inputs. Afwijkingen zijn toe te schrijven aan efficiencyverschillen. Hun meervoudige outputindicator omvat vijf componenten voor de werkbelasting en vijf componenten voor de kwaliteit. Voor elke indicator geldt één kwaliteitsvariabele als correctiefactor.

De gebruikte variabelen voor de werkbelasting zijn: de aantallen geweldsdelicten, vermogensdelicten, overige delicten, verkeers-overtredingen en verkeersongevallen. Voor elke categorie wordt de arrestatiegraad genomen om de kwaliteit te indiceren. In deze opzet is het in beginsel mogelijk om vast te stellen, hoeveel extra inzet nodig is om bij een bepaalde werkbelasting een kwaliteitsverbetering te bewerkstelligen. Het probleem van de identificatie van het outputvolume ten behoeve van de analyse van de toegevoegde waarde is daarmee teruggebracht tot een aanvaardbare correctie van werkbelastingmaatstaven voor kwaliteitsveranderingen. Daarbij wordt de kwaliteit evenals de werkbelasting weergegeven met maatstaven die geacht worden beïnvloedbaar te zijn door de aanbieders van de betrokken overheidsvoorziening. Tot zover de studie van Scicluna et al. als exemplarisch voorbeeld van de moeilijkheden die zich bij de produktiviteitsmeting van overheidsprestaties kunnen voordoen en van de oplossingen die daarvoor (kunnen) worden gekozen.

5 Conclusie

De produktiviteitstudies ten aanzien van overheidsprestaties maken duidelijk dat ook op het mesoniveau het specificeren van de output van overheidsvoorzieningen op veel problemen stuit. Een belangrijk obstakel is het gebrek aan homogeniteit in de overheidsprestaties die immers vooral uit dienstverlening bestaan. Er blijft weinig anders over dan de speurtocht naar de toegevoegde waarde van de overheid op microniveau aan te vatten. In de Twentse bestuurskunde-School van Hoogerwerf en Boorsma wordt deze aanpak via case-studies toegepast en niet geheel zonder resultaat (Hoogerwerf, 1983). Uiteindelijk dient de op microniveau verzamelde kennis te worden geaggregeerd naar macroniveau om meer algemene uitspraken over de produktiviteit van de overheid te kunnen doen.

Dat betekent volgens Van de Kar (1984) nog niet dat uitvoerige kosten-baten-studies nodig zijn voor elk onderdeel van de overheidsactiviteiten. In het kader van een zogeheten managementinformatiesysteem zou men ook stelselmatig gegevens kunnen verzamelen voor dagelijks gebruik. De kosten-baten-analyse met de bijbehorende gedetailleerde effectmeting en waardering van overheidsprestaties zou dan kunnen worden bestemd voor incidentele projectanalyses (bijvoorbeeld infrastructurele investeringen). De beheersingsfunctie van de overheidsbegroting zou kunnen worden versterkt door het middelengebruik te koppelen aan minder geavanceerde output-maatstaven. In elk geval is er nog veel werk aan de winkel om de produktiviteit van de overheidsprestaties te meten.

De conclusie moet dus luiden dat het op wetenschappelijke gronden niet mogelijk is eenduidig vast te stellen dat overheidsorganisaties over de gehele linie meer of juist minder produktief zijn dan ondernemingen.

Voor zo'n vaststelling ontbreken immers harde gegevens. Daaruit mag echter ook weer niet de conclusie worden getrokken dat het dus wel goed zit met de overheidsprestaties. Integendeel: er gaat zichtbaar veel mis met de voortbrenging in de overheidssector. De vraag waarop nog geen antwoord voorhanden is, luidt echter: gaat er bij de overheid nu zo veel meer mis dan in het bedrijfsleven? Zolang wij dat niet echt weten, is een algemeen oordeel over die eventuele verschillen eigenlijk een politiek waardeoordeel. Dat oordeel wordt mogelijk vertekend door een verschil in openbaarheid ten aanzien van de interne gang van zaken bij overheden en bij ondernemingen.